

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan Penelitian.....	2
1.4    Manfaat Perancangan Alat .....	2
1.5    Batasan Masalah.....	2
1.6    Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1    Tinjauan Pustaka .....	4
2.2    Dasar Teori .....	7
2.2.1 <i>Sensor Passive Infra Red (PIR)</i> .....	7
2.2.2    Node MCU ESP8266 12E.....	9
2.2.3    Android .....	10
2.2.4    Hostinger .....	10
2.2.5    APP Invertor .....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	14
3.1    Metode Penelitian.....	14
3.3    Bahan Penelitian .....	15
3.4    Rancangan Alat.....	16
3.5    Perancangan Perangkat Keras .....	17
3.5.1    Shield NodeMCU ESP8266 12E .....	17
3.5.2    Rancangan Purwarupa Ruangan .....	18

3.5.3	Rancangan Box .....	19
3.6	Perancangan Perangkat Lunak .....	20
3.6.1	Flowchart Program Arduino .....	20
3.6.2	Diagram aktivitas aplikasi android dalam alat .....	24
3.7	Implementasi Perangkat Lunak .....	29
3.7.1	Interface (IDE) NodeMCU ESP8266 12E .....	30
3.7.2	Interface Notifikasi.....	32
3.8	Implementasi Perangkat Keras .....	37
3.8.1	Prototype Ruangan .....	37
3.8.2	Casing.....	38
3.8.3	Pengambilan data sensor PIR.....	38
3.8.4	Pengambilan data notifikasi .....	38
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1	Hasil Pengujian.....	39
4.1.1	Pengujian tombol <i>On-Off</i> .....	39
4.1.2	Pengujian sensor PIR .....	40
4.1.3	Pengujian notifikasi.....	41
4.2	Pembahasan .....	43
4.2.1	Pembahasan secara keseluruhan .....	43
BAB V	PENUTUP.....	45
5.1	Kesimpulan.....	45
5.2	Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA	.....	46